

# مقایسه فراوانی علائم ظریف عصبی در اختلالات روان‌پزشکی

## چکیده

وجود علائم ظریف عصبی<sup>(۱)</sup> در اختلالات روانی همواره مدنظر صاحب نظران بوده است. هدف از این پژوهش آن بود که با توجه به کاربردی بودن این علائم در مواقعی که شک تشخیصی وجود دارد، یک بار دیگر این رابطه با توجه به اطلاعات جدید در بیماران مختلف روان‌پزشکی در بیمارستان شهید بهشتی کرمان مورد بررسی قرار بگیرد و فراوانی آن در بیماران مختلف با یکدیگر مقایسه شود. بر این اساس، ۲۱۳ بیمار که دارای تشخیص نهایی (اختلال خلقی - اختلال اضطرابی و اسکیزوفرنی) بودند بطور متوالی انتخاب شدند. این حجم نمونه براساس ۹۳٪ اطمینان و نسبت ۳۲٪ و دقت ۶٪ از یک مطالعه مقدماتی به دست آمد. شش آزمایش علامت ظریف عصبی بر روی بیماران انجام گرفت، در نتیجه دیده شد که رابطه‌ی سن با ۴ مورد از تست‌ها، یعنی *standing on one foot, Heel walking, Toe walking, Tandem walk* معنی‌دار است و رابطه‌ی اختلالات روانی با دو مورد از تست‌ها معنی‌دار بود که عبارت بودند از *Tongue extrusion* ( $PV=0.01$ ) و *Two-Point Discrimination* ( $PV=0.02$ ) که اولی در افسردگی و دومی در اسکیزوفرنی بالاتر بود و در باقی موارد رابطه‌ی معنی‌داری وجود نداشت. حاصل این پژوهش نشان دهنده‌ی آن بود که فراوانی اکثر «N.S.S» در اختلالات روانی برابر است و اختلاف اندکی با یکدیگر دارند.

دکتر سیدهادی معتمدی  
استادیار دانشگاه علوم  
بهبودی و توان بخشی

علی دریجانی  
پزشک عمومی

واژگان کلیدی: فراوانی / علائم ظریف عصبی / اختلالات روانی

1-Neurological soft signs

## مقدمه

اصطلاح علائم ظریف عصبی<sup>(۱)</sup> اولین بار توسط Bender در سال ۱۹۴۷ در ۱۰۰ کودک بیمار اسکیزوفرنیک که معاینه‌ی نورولوژی می‌شدند، توصیف شد (۱۲) حسی و N.S.S به علائم غیرطبیعی حسی و حرکتی ملایمی اطلاق می‌شود که فاقد خاصیت لوکالیزه می‌باشند (۱۰) و در مقابل علائم سخت<sup>(۲)</sup> به کار برده می‌شود که قابلیت لوکالیزه کردن در ناحیه‌ی خاصی را دارند (۷) و در صورتی که وجود بعد از دوران کودکی<sup>(۳)</sup> وجود داشته باشد، غیرطبیعی تلقی می‌گردد. این علائم بر اختلال کارکرد مغز دلالت دارد (۱۰)

که بطور مکرر در اختلالات روانی گزارش شده‌اند (۱۰) در برخی منابع، شیوع بیماران اسکیزوفرنیک ۱۰۰٪ - ۵۰٪ (۲) و در مطالعه‌ی دیگری شیوع آن در بین بیماران اسکیزوفرنیک ۶۵٪ - ۵۰٪ گزارش شده است. در مقایسه با گروه کنترل غیرروان‌پزشکی<sup>(۴)</sup> شیوع آن فقط ۵٪ بود (۹) در مطالعه‌ی دیگری در افرادی که نورولپتیک دریافت می‌کردند ۴۶٪ و آن‌هایی که نورولپتیک دریافت نمی‌کردند ۲۳٪ گزارش شده است (۸)

از طرفی معاینات بالینی در پزشکی از اهمیت فوق‌العاده‌ی برخوردار و در حقیقت «N.S.S» جزء کوچکی از معاینات بالینی است که خود دارای ابعاد بسیار گسترده‌ای می‌باشد، در این بررسی ضمن انجام و مشاهده‌ی بعضی از این تست‌ها در تعدادی از بیماران روانی، سعی در پی‌بردن به این نکته بود که آیا بین N.S.S، سن، جنس، مدت درمان، مدت بیماری و نوع اختلال روانی رابطه‌ای وجود دارد یا خیر؟ اختلال‌های مورد مطالعه، اختلال‌های اضطرابی، اختلال‌های خلقی و اسکیزوفرنی بودند که گاهی در تشخیص افتراقی با یکدیگر قرار می‌گیرند و از طرفی چون از شیوع بالایی برخوردار هستند (شیوع تمام عمر اسکیزوفرنی ۱/۵٪ - ۱٪، اختلال خلقی حدود ۳۱٪ و اختلالات اضطرابی حدود ۲۳٪ - ۱۰/۵٪ بوده است (۲) و از طرف دیگر با توجه به وضعیت کشور ما، یعنی عدم دسترسی به امکانات پاراکلینیک در اکثر مناطق، بالا بودن هزینه‌ی آن و عدم دسترسی به متخصص در بسیاری مواقع، هدف آن بود که اگر مورد مثبتی دیده شد، بتوان با استفاده از آن، در افتراق بیماری‌های مختلف روانی بخصوص در مواقعی که مشکل تشخیصی وجود دارد، کمک کرد.

## مواد و روش تحقیق

با توجه به اینکه تست‌های مورد نظر زیاد هستند، فقط به ۱۹

عدد از آن‌ها که در کتاب‌نامه‌ی روان‌پزشکی آمده است، اکتفا گردید و در مورد شیوه‌ی انجام آن علاوه بر استفاده از کتاب‌نامه با متخصصان نورولوژی نیز مشورت انجام شد. اما علی‌رغم تمام پیش‌بینی‌ها اختلاف شدیدی بین نظرات متخصصان نورولوژی و کتاب‌نامه و مقالاتی که بعدها به دستمان رسید (در مورد نحوه انجام تست‌ها) وجود داشت و با توجه به برخی دیگر از عوامل مخدوش کننده، به ناچار ۱۳ تست حذف و فقط روی ۶ تست کار شد که عبارت بودند از:

۱- Two-point discrimination (T.P.D): جداسازی ۲ نقطه در پشت دست که طبیعی آن حدود ۳-۲ سانتی‌متر است، ولی ما ۳ سانتی‌متر یا بیشتر را در صورتی که تمیز و تشخیص ندهد، غیرطبیعی تلقی می‌کردیم (۴)

تعریف عملیاتی: بیمار، دستی را (چپ یا راست) که بیش‌تر فعالیت‌های خود را با آن انجام می‌داد، روی یک مکان ثابت و بدون تحرک در حالی که صورت خود را به طرف دیگری برمی‌گرداند قرار می‌داد، سپس دو سر یک میله‌ی فلزی شبیه U را که حدود ۳ سانتی‌متر از یکدیگر فاصله داشتند، بطور هم‌زمان پشت دست وی می‌گذاشتیم که یک بار موازی با متاکارپ (آن را طولی نامیدیم) و یک بار عمود بر متاکارپ (آن را عرضی نامیدیم) انجام می‌شد. در صورتی که بیمار قادر به تشخیص نبود، مثبت و اگر تشخیص می‌داد، علامت منفی بود. چه حالت به وجود آمد:

(A عرضی (+) و طولی (+) B طولی (-) و عرضی (-) C طولی (+) و عرضی (-) D طولی (-) عرضی (+)

۲- Tandem walk (T.W): فرد در حالی که پاشنه‌ی پای جلو را در جلوی پنجه پای عقب قرار می‌دهد، روی یک خط مستقیم ۱۲ قدم حرکت می‌کند، اگر قدم‌های اشتباه بردارد یا توقف کند و یا بیفتد، مثبت تلقی می‌شود و گرنه منفی است (۵)

۳- Heel walking (H.W): حدود ده قدم برداشته و اگر کف پا را بگذارد و خط راه رفتن را از دست بدهد، مثبت تلقی می‌شود و گرنه منفی است (۶)

۴- Toe walking: روی پنجه پا مثل «H.W» انجام می‌شود (۶)

۵- Standing on one foot: شخص اگر قادر نباشد حداقل به مدت ۹ ثانیه روی هر کدام از پاهایش بایستد، مثبت تلقی می‌شود که چهار حالت واقع می‌گردد:

(A راست (+) و چپ (+) B راست (-) و چپ (-) C راست (+)

1-Neurological soft signs  
3-Childhood

2-Hard signs  
4-non psychiatric

بررسی قرار گرفتند. در نهایت مشاهده شد که بین اختلالات روانی یاد شده با تست Tongue Extrusion ( $PV=0.02$ ) که شیوع آن در اسکیزوفرنیک ۵۰/۹٪ و در اختلال خلقی دو قطبی ۳۰/۲٪ و در افسردگی ۲۳/۷٪ بود و هم‌چنین با تست Two Point Discrimination ( $PV=0.015$ ) که مورد طولی (-) و عرضی (+) آن در اختلال خلقی دو قطبی و اسکیزو (در مجموع) ۶/۳٪ و در افسردگی ۲۶/۳٪ بود اختلاف معنی‌دار دیده می‌شد. و هم‌چنین بین سن و ۴ تست Toe ( $PV=0.016$ ) walking ( $PV=0.004$ ) Heel walk, ( $PV=0.009$ ) Tandem walking ( $PV=0.009$ ) standing on one foot رابطه‌ی معنی‌دار دیده می‌شود که در بحث توضیح خواهد شد و در سایر موارد مورد بررسی، هیچ ارتباط معنی‌داری به دست نیامد. به علت آن که جدول مربوط به سن با توجه به اجزای زیاد و سنین مختلف حجم زیادی را اشتغال می‌کند، از آوردن آن خودداری شد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در کتب روان‌پزشکی در مورد (N.S.S) و وجود آن در بیماران روانی مکرراً گزارش‌هایی آمده است (۲)، ولی در مورد طریقه‌ی انجام و کاربردهای عملی آن توضیحی داده نشده است در این گزارشات، شیوع (N.S.S) در بیماران اسکیزوفرنیک بین ۱۰۰٪ - ۲۳٪ (۸ و ۲) و غیراسکیزوفرنیک بین ۵۲٪ - ۳۲٪ (۹) ذکر شده است براین اساس، سعی کردیم که یک بار دیگر فراوانی (N.S.S) را در بیماران روانی مورد بررسی قرار دهیم از بین تست‌های انجام شده علی‌رغم برخی گزارش‌های موجود که ذکر شد (N.S.S) در بیماران اسکیزوفرنیک می‌تواند تحت تأثیر مدت بیماری و سن قرار بگیرد ولی با دریافت دارو ارتباطی ندارد (۱۱) و برخی گزارشات دیگر عنوان می‌شود که (N.S.S) ارتباطی با سن و جنس و دریافت دارو ندارد (۹) در این مطالعه دیده شد که ۴ تست standing, heel walking, Toe walking, Tandem walk و on one foot بطور معنی‌داری در ارتباط با سن می‌باشند بدین معنی که هر چه سن افزایش می‌یابد موارد مثبت این تست‌ها نیز افزوده می‌شود. ولی در سایر موارد اختلاف معنی‌داری دیده نشد. در مورد رابطه‌ی اختلالات روانی با تست‌های انجام شده فقط با ۲ تست Tongue extrusion و Two - Point Discrimination ارتباط معنی‌دار وجود داشت و در مورد سایر تست‌ها اختلاف معنی‌دار نبود. در مورد T.P.D. دیده شده طولی (+) و عرضی (+)

چپ (-) D) راست - چپ + توضیح آن که در این موارد، هیچ تفاوتی بین پای راست و چپ و یا هر دو پا قائل نشده نشده و هرگونه ناتوانی را مثبت و اگر توانایی داشت منفی قلمداد می‌شود.

۶- Tongue extrusion: شخص قادر نیست زبانش را حداقل به مدت ۹ ثانیه بیرون بیاورد که این حالت (+) تلقی می‌شود. (۶) این مطالعه روی بیمارانی که به مجتمع روان‌پزشکی شهید بهشتی کرمان مراجعه کرده بودند، انجام شد حجم نمونه‌ای معادل ۲۱۳ بیمار براساس یک مطالعه‌ی مقدماتی<sup>(۱)</sup> با ۹۳٪ اطمینان و نسبت ۳۲٪ و دقت ۶٪ به دست آمد، بیماران بطور متوالی توسط یک نفر کارورز آموزش دیده زیر نظر محقق معاینه شدند. قبل از انجام تست اطلاعات کافی به بیمار داده می‌شد و هیچ‌کدام از ایشان در فاز پسیکوتیک حاد مورد بررسی قرار نگرفتند بلکه بعد از چند روز از بستری (۴۰-۱ روز) یعنی زمانی که کاملاً قادر به انجام دستورات بودند، تست‌ها انجام می‌شد و برای آن‌که مصرف دارو به عنوان یک عامل مخدوش‌کننده ظاهر نشود وقتی بیمار از نظر روانی - حرکتی Psychomotor در وضعیتی کاملاً Stable قرار داشت معاینات انجام می‌شد. نحوه‌ی مطالعه توصیفی - تحلیلی و آینده‌نگر بود و مدت زمان انجام تست بستگی به همکاری بیمار داشت. مشاهدات در یک جدول «cheek list» وارد می‌شدند و از آمار توصیفی برای تعیین و توزیع فراوانی و مجدور کافی ( $X^2$ ) برای بررسی معنی‌دار بودن استفاده شده و با نرم‌افزار آمایی EPI 6 نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

متوسط و انحراف معیار سن افراد « $X \pm SD = 36 \pm 12$ » با حداقل سن ۱۳ سال و حداکثر ۶۹ سال بود متوسط و انحراف معیار مدت بیماری « $X \pm SD = 93 \pm 82/8$ » یعنی بین ۰-۴۳۲ ماه بود. جداول شماره یک، اطلاعات لازم دموگرافیک و فراوانی متغیرهای مربوطه را در رابطه با این اطلاعات در اختیار قرار می‌دهد. با در دست داشتن اطلاعات دموگرافیک، تست‌ها بر روی بیماران آزمایش شدند، در این مرحله، سه گروه BMD+PTSD, PTSD+MDD, OCD+MDD به علت تعداد کم، از مطالعه حذف و نتیجه‌ی به دست آمده در جدول شماره ۲ منعکس است در این جدول OCD+PTSD نیز منظور شده است اما سرانجام برای آنالیز نهایی، این گروه نیز از مطالعه حذف گردیدند و فقط سه گروه MDD, BMD و Schizo مورد

نتیجه گیری کلی را انجام داد که:

- ۱- درصد شیوع N.S.S در اکثر اختلالات روانی تقریباً با هم برابر و اختلاف بسیار اندک است.
- ۲- همیشه بیماران اسکیزوفرن درصد بالاتری از (N.S.S) را ندارند.
- ۳- در این تحقیق با ارزش ترین آزمون مورد طولی منفی و عرضی مثبت (تست Two Point Discrimination) است که در صورت وجود این مورد باید به MDD شک کرد و با بررسی بیش تر، اول این بیماری را رد کرد. نظر به این که امکانات پاراکلینیک و آزمونهای مختلف در تشخیص های روان پزشکی هنوز جایگاه مهمی ندارند؛ با این مطالعه سعی شد در این زمینه کمکی در تشخیص های افتراقی بشود. ولی در نهایت باید اذعان کرد همان گونه که تا به حال مرسوم بوده است هنوز هم مهم ترین راه تشخیص در روان پزشکی شرح حال کامل و دقیق می باشد و از این تست ها جز در موارد محدود نمی توان استفاده کرد.

بین بیماری های MDD, BMD, Schizo اختلاف اندکی دارند. طولی (-) و عرضی (-) نیز اختلاف اندکی دارند. طولی (+) و عرضی (-) نیز علی رغم اختلاف بیش تر، رابطه معنی دار نیست ولی طولی (-) و عرضی (+) در MDD (۲۶/۳٪) و BMD (۶/۶٪) و در اسکیزوفرن (۵/۷٪) که اختلاف کاملاً معنی دار است یعنی در صورت وجود تست طولی (-) و عرضی (+) (T.P.D) باید به MDD شک کرد و این مورد با ارزش ترین یافته ی مطالعه ی یاد شده بود. و هم چنین Tongue extrusion که به ترتیب در اسکیزوفرنیک ها ۵۰/۹٪ و اختلال خلقی در و قطبی ۳۰/۲٪ و افسردگی ۲۳/۷٪ بود (PV=0.02) که اختلاف نسبت به T.P.D (PV=0.015) کم تر و ارزش کم تری در کار بالینی دارد. با توجه به نتایج به دست آمده و از آنجایی که در مقالات به دست آمده و کتب مرجع (۱، ۲، ۳، ۴، ۸، ۱۰، ۱۲) چندان به درصدها اشاره نشده است، نمی توان این مطالعه را با مطالعات قبلی (۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱) مقایسه نمود و اما می توان بطور خلاصه این

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک برحسب طول مدت درمان و انواع اختلالات روانی در ۲۱۳ بیمار مورد بررسی

| اختلالات روانی |      |      |      |      |        | طول مدت درمان |            |           | جنس        |      | متغیر |
|----------------|------|------|------|------|--------|---------------|------------|-----------|------------|------|-------|
| BMD            | PTSD | OCD  | PTSD | MDD  | Schizo | BMD           | مرتب دارو  | مرتب دارو | اصلاً دارو | زن   |       |
| +PTSD          | +MDD | +MDD | +OCD |      |        |               | مصرف نکرده | مصرف کرده | مصرف نکرده |      |       |
| ۲              | ۴    | ۱    | ۹    | ۳۸   | ۵۳     | ۱۰۶           | ۶۴         | ۱۲۱       | ۲۸         | ۶۵   | ۱۴۸   |
| ۰/۹            | ۱/۹  | ۰/۵  | ۴/۳  | ۱۷/۸ | ۲۴/۹   | ۴۹/۷          | ۳۰         | ۵۶/۸      | ۱۳/۲       | ۳۰/۵ | ۶۹/۵  |

جدول ۲- توزیع فراوانی حالات متعدد تست T.P.D و موارد مثبت سایر تست ها برحسب اختلالات روانی در ۲۰۶ بیمار بستری شده مورد مطالعه در بیمارستان شهید بهشتی کرمان

| Tongue extrusion | Heel walking | Toe walking | Standing on one foot | Tandem walk | Two-Point Discrimination |      |      |      | تست نوع اختلال روانی |
|------------------|--------------|-------------|----------------------|-------------|--------------------------|------|------|------|----------------------|
|                  |              |             |                      |             | -                        | +    | -    | +    |                      |
| +                | +            | +           | +                    | +           | -                        | +    | -    | +    | طولی                 |
|                  |              |             |                      |             | +                        | -    | -    | +    | عرضی                 |
| ۳۲               | ۲۵           | ۲۳          | ۵۲                   | ۵۹          | ۷                        | ۳۰   | ۴۰   | ۲۹   | BMD تعداد            |
| ۳۰/۲             | ۲۳/۶         | ۲۱/۷        | ۵۴/۲                 | ۵۵/۷        | ۶/۶                      | ۲۸/۳ | ۳۷/۷ | ۲۷/۴ | BMD درصد             |
| ۲۷               | ۱۲           | ۱۳          | ۲۷                   | ۲۸          | ۳                        | ۱۸   | ۱۵   | ۱۷   | Schizo تعداد         |
| ۵۰/۹             | ۲۲/۶         | ۲۴/۵        | ۶۱/۴                 | ۵۲/۸        | ۵/۷                      | ۳۴   | ۲۸/۳ | ۳۲/۱ | Schizo درصد          |
| ۹                | ۱۰           | ۱۰          | ۱۸                   | ۱۸          | ۱۰                       | ۷    | ۱۱   | ۱۰   | MDD تعداد            |
| ۲۳/۷             | ۲۶/۳         | ۲۶/۳        | ۵۴/۵                 | ۴۷/۴        | ۲۶/۳                     | ۱۸/۴ | ۲۸/۹ | ۲۶/۳ | MDD درصد             |
| ۲                | ۲            | ۱           | ۳                    | ۳           | ۲                        | ۳    | ۴    | ۰    | OCD تعداد            |
| ۲۲/۲             | ۲۲/۲         | ۱۱/۱        | ۴۲/۵                 | ۳۳/۳        | ۲۰                       | ۳۰   | ۴۰   | ۰    | OCD درصد             |



- ۱- سندگل، حسین: فیزیولوژی انسانی، جلد اول - چاپ دوم، انتشارات یزد، یزد، ۱۳۷۱، ص ۴۳۳-۱۷۲.
- ۲- کاپلان، هارولد؛ سادوک، بنیامین: چکیده‌ی روان‌پزشکی بالینی، ترجمه‌ی پورافکاری، نصرت‌الله، چاپ اول، انتشارات آزاده، با همکاری انتشارات شهراب، تهران، ۱۳۷۵، ص ۱۱۶-۷۵.
- ۳- گایتون: فیزیولوژی پزشکی سیستم عصبی حس‌های ویژه، ترجمه عربیان، شهربانو؛ همتی، کریم، جلد ششم، چاپ اول، انتشارات حیان، تهران، ۱۳۷۵، ص ۳۳۰-۹.
- 4-Ahlgog JE and Aksamit AJ, et al: Clinical Examination in Neurology. 6th ed, St Louis, Mosby year book, 1991;PP,157-268.
- 5-Buchanan RW, Heinrichs DW. The Neurological Evaluation scale (NES): A structured instrument for the Assessment of Neurological signs in Schizophrenia. Psychiatry Research 1988; 27:345.
- 6-Denckla MB: Revised Neurological Examination for subtle signs. Psychopharmacology bulletin 1985; 21(4):PP 781-782
- 7-Flashman LA, Flaum M, Cupta S, Andreasen NC: soft signs and Neuropsychological performance in schizophrenia. Am J psychiatry 1996; 153 (4): 1186-1194.
- 8-Fogel B, Schiffer R, RAO S: Neuropsychiatry. 1th ed, Williams & Wilkins, A waverly Co; 1996; p 25.
- 9-Heinrichs DW, Buchanan RW: Significance and meaning of Neurological signs in schizophrenia. Am J Psychiatry 1988;145(1): 11-14.
- 10-Kaplan H and Sadock B: Comprehensive text book of psychiatry.6th ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1995;PP:176-179.
- 11-Malla AK, Norman RMG, Aguilar O, Cortesel: Relationship between Neurological "soft signs" and syndromes of schizophrenia. Acta psychiatrica scandinavica, 1997;96:279.
- 12-Spreen O, Risser AH and Edgell D: Developmental Neuropsychology. 2th ed,- Oxford university press, New York, 1995;P 350.